Manuel d'utilisation



VISCO 500

F - Französisch

Ausgabe 1.2-10

Table des matières

1. Vue générale

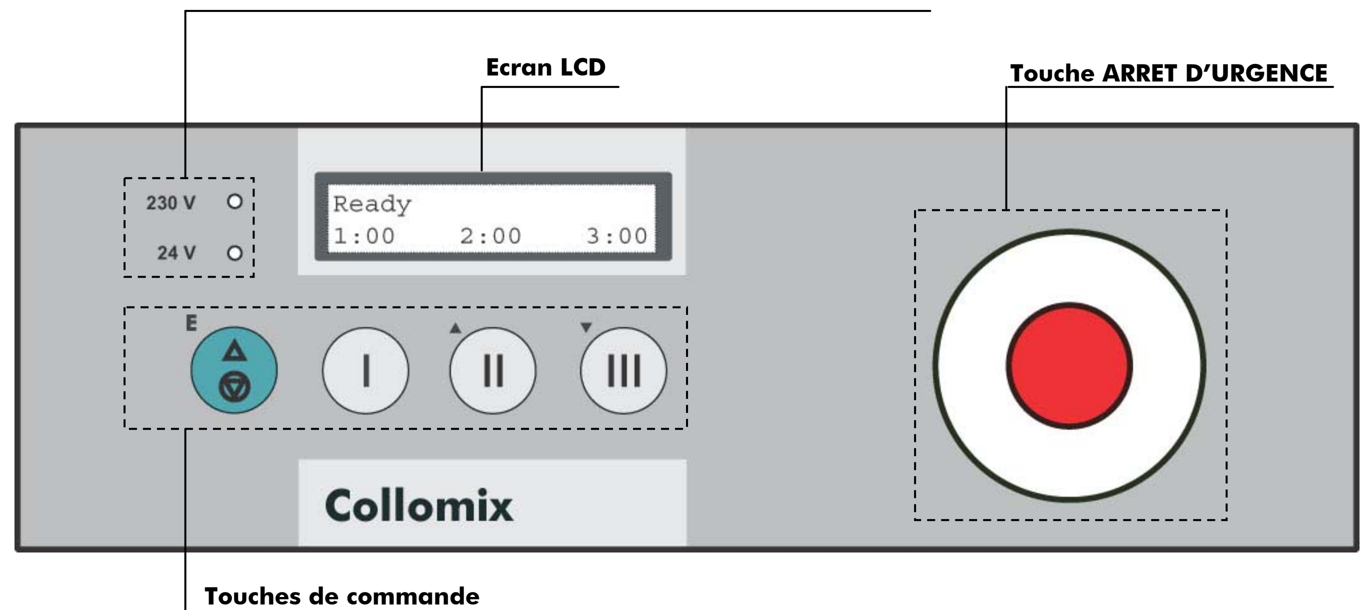
1.1 Présentation des éléments de la machine



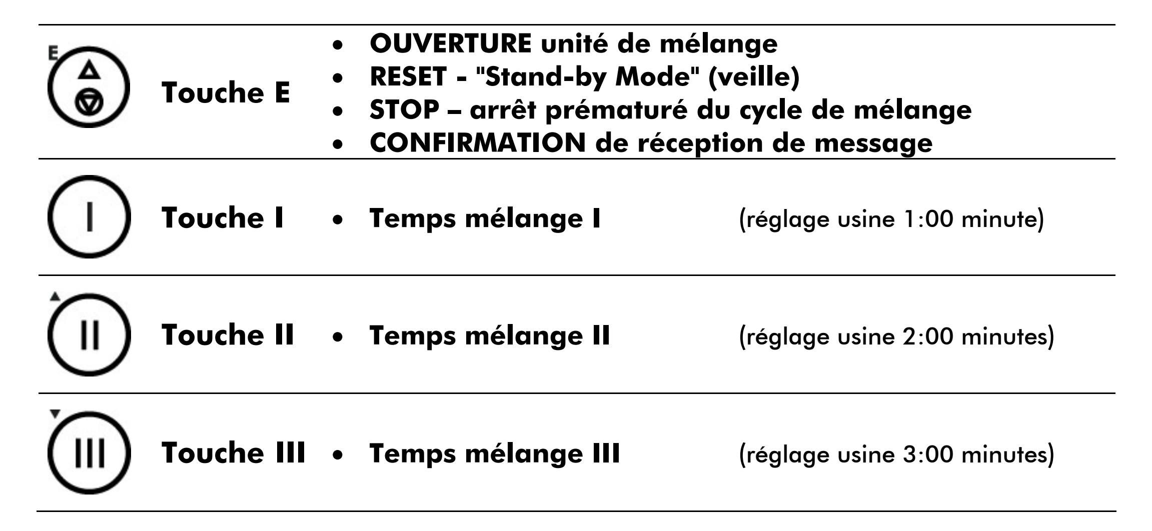
Eléments de la machine

1. Levier de blocage	5. Bloc de commandes
2. Déverrouillage manuel de porte	6. Porte coulissante
3. Plateau supérieur de serrage	7. Plateau inférieur de serrage
4. Interrupteur général (au dos)	8. Touche ARRÊT D'URGENCE

1.2 Présentation des éléments de commande



Commandes



Touche E	• OUVERTURE unité de mélange • RESET - "Stand-by Mode" (veille) • STOP – arrêt prématuré du cycle de mélange • CONFIRMATION de réception de message		
Touche I	• Temps mélange I	(réglage usine 1:00 minute)	
Touche II	• Temps mélange II	(réglage usine 2:00 minutes)	
Touche III	• Temps mélange III	(réglage usine 3:00 minutes)	

2. Généralités

Le VISCO est un appareil de mélange stationnaire visant l'homogénéisation des encres d´imprimerie ou des matériaux comparables jusqu'à une viscosité ~ de 500 PA s mélangés dans des récipients ronds et fermés en métal ou en matière plastique.

Après le démarrage de la machine, le bidon positionné sur le plateau est serré automatiquement entre les plateaux et le cycle de mélange démarre. Le bidon serré est mis en rotation simultanément sur 2 axes perpendiculaires.
Le temps de mélange nécessaire et l'aptitude du bidon au mélange seront déterminés préalablement par des tests de mélange.

Ces instructions s'adressent aux personnes qui utilisent la machine.

3. Pour votre sécurité

Le VISCO a été développé, construit et testé en tenant compte des contraintes essentielles en matière de sécurité. Des risques résiduels sont cependant existants!

- C'est pourquoi vous devez lire ce manuel avant de travailler avec la machine
- Le manuel d'utilisation doit être à portée de main de la machine!

3.1 Pictogrammes et symboles utilisés



Le symbole „attention" indique un danger physique pour les personnes et doit être impérativement pris en compte.



Le symbole „stop" indique des situations pouvant entraîner des dommages matériels sur la machine.



Le symbole „danger tension électrique" désigne des pièces sous tension pouvant présenter une mise en danger.

Les parties de texte de ce manuel qui sont importantes pour la bonne marche et la sécurité de l´utilisateur sont imprimées en caractères gras.

3.2 Du bon usage de la machine

La machine ne doit pas être utilisée différemment des instructions décrites dans ce manuel. Un usage non conforme se caractérise particulièrement par:



- Une mise en service avec des pièces défectueuses ou manquantes.
- La neutralisation ou chintage d'éléments de sécurité.
- Une mise en service dans des zones où règne une atmosphère à risque explosif.
- L'utilisation et le montage de pièces détachées n'étant pas d'origine.
- Un temps de mélange trop long qui peut engendrer un éclatement du bidon.



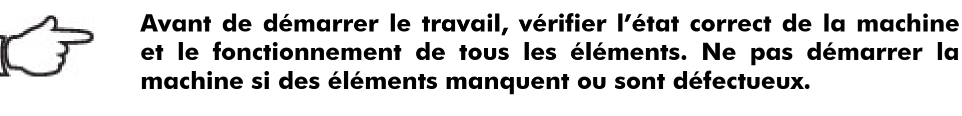
Les conséquences d'une utilisation non conforme aux prescriptions peuvent êtres des dommages corporels de l'utilisateur ou d'un tiers et des dommages matériels de la machine ou du produit.

3.3 Conseils généraux de sécurité



Lors de l'installation de la machine, les prescriptions électriques en cours et les consignes supplémentaires de ce manuel doivent êtres respectées. L'installations et la mise en route sera faite par une personne formée à cet effet.

La machine ne doit être utilisée que par des personnes connaissant le fonctionnement de la machine et les prescriptions en cours en matière de sécurité et de prévention des accidents.



Avant de démarrer le travail, vérifier l'état correct de la machine et le fonctionnement de tous les éléments. Ne pas démarrer la machine si des éléments manquent ou sont défectueux.



Les travaux d'entretien ou de réparation devront être réalisés uniquement par du personnel qualifié. Lors de travaux d'entretien ou de réparation la machine doit être débranchée du secteur en retirant la prise. N'utilisez que des pièces détachées d'origine.

Si la machine n'est pas utilisée, fermez-la et actionnez l'interrupteur d'arrêt d'alimentation. Danger de blessures par des pièces en débordement.

3.4 Pièces essentielles de sécurité

Carrosserie fermée

La carrosserie ouvrable seulement avec des outils constitue un système de sécurité séparé à part entière.

Porte de machine à verrouillage

La porte à verrouillage est un élément de sécurité séparé. Porte ouverte, la machine ne peut pas être démarrée. La porte n'est déverrouillée qu'après la fin de cycle de mélange et le desserrage du bidon.

Fonction de la touche „ARRET D'URGENCE":

En cas d'urgence, la fonction „ARRET D'URGENCE" assure:

- Une coupure sûre de l'alimentation électrique et de ce fait un arrêt de la machine.
- Un arrêt de la machine en cas de besoin.

4. Mise en service

4.1 Installation de la machine – Consignes de transport

La machine est livrée sur palette bois dans un carton d'emballage réutilisable. Vérifiez l'emballage dès réception et vérifiez également, lors du déballage qu'il n'y a pas de dommages extérieurs visibles. Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine pour un retour éventuel.

Enlevez la machine de la palette à l'aide d'un engin de levage adapté et la déposer sur un sol solide et plan.

Poser la machine sur un sol résistant et plan. Compenser les légères inégalités du sol en ajustant les pieds réglables de la machine..

4.2 Déplacement de la machine

La machine est équipée de 2 roues abaissables sous la carrosserie. Ces roues peuvent être abaissées en cas de besoin grâce à deux boulons situés dans la tôle de la cuve à l'intérieur de la machine.

- Baisser les roues à l'aide d'une visseuse (pas à gauche) ou d'une clé de 17 en agissant sur les boulons à droite et à gauche dans le fonds de la machine.
- Basculer précautionneusement la machine et la déplacer.
- Remonter les roues après utilisation, puis ajuster les pieds réglables en fonction des inégalités du sol.





Boulon* → *Baisser les roues* → *Bouger la machine

4.3 Essai

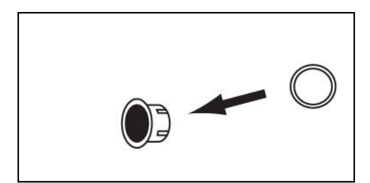
Au démarrage ou après les travaux de réparation et d'entretien, un essai avec un fût rond vide doit être mis en œuvre pour réexaminer la fonction en bonne et due forme de l'appareil. N'actionnez pas l'appareil sur la palette d'expéditions ou sur d'autres sous-sol inadéquats

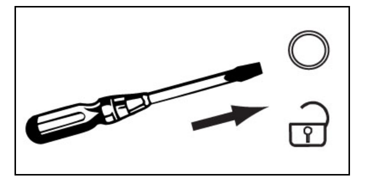
4.4 Déverrouillage manuel de la porte

La machine est équipée d'une fermeture sécurisée de la porte qui est verrouille automatiquement la porte dès le démarrage du mélange et en hors tension.

Pour des raisons d'entretien, la porte peut être déverrouillée manuellement:

- Enlever le capuchon plastique au déverrouillage de porte (2).
- Pousser avec la pointe d'un tournevis ou objet similaire.
- Ouvrir la porte.







Ne jamais utiliser la machine si des éléments de sécurité sont défectueux ou modifiés.

5. Mise en route

5.1 Mise sous tension de la machine

La machine est allumée grâce à l'interrupteur principal (4).

Après une initialisation automatique, l'écran indique ***READY***.

Pendant l'initialisation, les erreurs constatées sont indiquées en texte à l'écran. Description au paragraphe 6.1 Initialisation.

```
Collomix VISCO init..
Version X.XX
```
▼
```
Collomix VISCO init..
d 80 / c 25 / v 144
```
▼
```
Collomix VISCO init..
000011   cycles
```
▼
```
Ready
1:00     2:00     3:00
```

LCD-Anzeige: Initialisierung

5.2 Placer un bidon

Ouvrir la porte, éventuellement enlever **mode „STAND-BY"** en pressant la **touche E**.

Libérer le plateau inférieur (7) en poussant le levier de déblocage (1) à gauche et tirer le plateau à l'extérieur.

Si la hauteur du bidon est supérieure à l'écartement des plateaux, ouvrir l'unité de mélange à l'aide de la **touche E**.

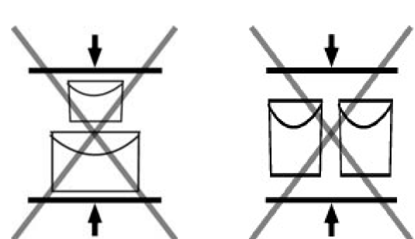
La dimension de récipient minimale et maximale ainsi que le poids de mélange maximal sont spécifiés par le point nr.8 de ce manuel



Fixer l'anse du bidon avec un élastique ou du ruban adhésif. N'utilisez que des bidons en bon état. Ne superposez pas des bidons!

Le fût doit être ajusté convenablement dans un anneau de centrage de la plaque de tension inférieure. Si aucun anneau de centrage ne devait être convenable, le récipient ne peut pas être mélangé. Dans ce cas veuillez vous adresser au fabriquant afin d´obtenir l´anneau de centrage adapté.

Pousser le plateau inférieur dans la machine jusqu'à son **enclenchement**.



5.3 Démarrer un cycle de mélange

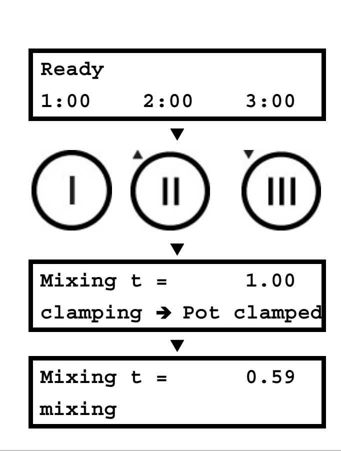
Le cycle de mélange ne peut être démarré que si la porte est fermée.

Démarrer le cycle de mélange en pressant une des touche de temps **I à III**.

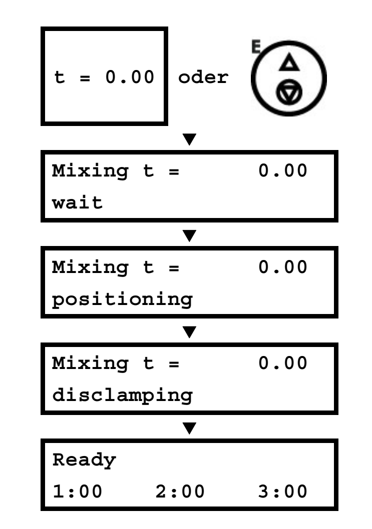
Le temps correspondant est affiché sur l'écran au-dessus de la touche.

Le bidon est serré dans les mâchoires et le cycle de mélange démarre.

Le temps résiduel de mélange est affiché à l'écran pendant tout le cycle.



5.4 Terminer le cycle de mélange



A la fin du temps de mélange l'unité de mélange se positionne à 12 heures et les plateaux s'écartent. Ensuite, la porte est déverrouillée.

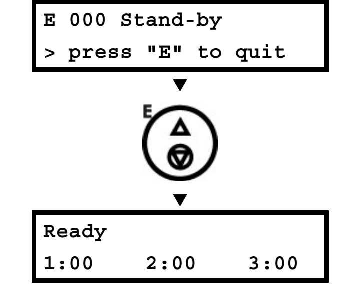
Avant la fin du temps de mélange, le cycle peut être interrompu prématurément en appuyant la **touche E**. Le cycle de mélange est interrompu immédiatement, l'unité de mélange se positionne à 12 heures, la porte est déverrouillée.

Débloquer le plateau inférieur (7) en poussant le levier de déblocage (1) à gauche, puis tirer le plateau à l'extérieur.



A la fin du travail, la machine doit être toujours arrêtée à l'aide de l'interrupteur général!

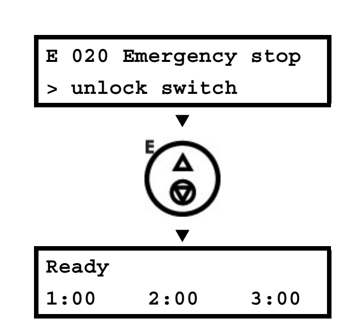
5.5 Stand-by



Au bout d'environ 60 minutes sans utilisation, le mélangeur se met en mode Stand-by. Tous les éléments non sollicités sont déconnectés, la porte ne peut être ouverte.

Le mode stand-by est désactivé en appuyant sur la touche E. La machine se retrouve en position de base, la porte peut être ouverte.

5.6 Déclencher la fonction d´arrêt d´urgence



Pendant le mélange, si un pot fuit, une anse se détache ou si un danger se présente pour l'opérateur ou la machine, l'appareil peut être arrêté en actionnant la **touche D'ARRÊT D'URGENCE**.

Après l'enfoncement de la **touche d'ARRÊT D'URGENCE**, l'unité de mélange termine sa course sur sa lancée et s'arrête dans la position atteinte. **L'unité de mélange n'est pas repositionnée automatiquement à 12 heures!**

Déverrouiller manuellement la touche d'ARRÊT D'URGENCE et enlever le message de défaut **en pressant la touche E**.

Ouvrir la porte et **faire pivoter manuellement l'unité de mélange** jusqu'à son enclenchement à 12 heures.



L'ARRÊT D'URGENCE neutralise seulement le déroulement du programme et ne coupe pas l'alimentation secteur! Pour tous travaux de maintenance ou réparations, toujours débrancher la machine !



6. Remédier aux erreurs

En se reportant au tableau d'erreurs et remèdes de ce chapitre, vous pouvez vérifier si l'erreur se corrige d'elle-même ou si vous devez faire appel au SAV.



Avant d'appeler le SAV, veuillez noter le numéro de série de la machine, le message d'erreur affiché à l'écran ainsi que l'état des LED's sur le tableau de commandes. Le numéro de série figure sur la plaque d'identité (9) de la machine.

6.1 Initialiser

Après mise sous tension du mélangeur, une initialisation s'opère. Les messages de défaut énumérés ci-après peuvent s'afficher. Toute réparation ou travail d'entretien sera effectué par un personnel habilité et formé.

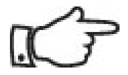
Témoin LED	Message écran	Recours/ à effectuer
230 V ○ 24 V ○	**Pas de message**	• Vérifier l'alimentation • Vérifier le fusible SI 3 • Vérifier prise / câble de platine
230 V ● 24 V ●	**Pas de message**	• Vérifier prise / câble platine écran • Ecran défectueux • Platine de commande défectueuse
230 V ● 24 V ○	`E010 door open` `> close door`	• Vérifier fusible 24 V • Vérifier prise / câble de transformateur • Transformateur défectueux
230 V ● 24 V ●	`E010 door open` `> close door`	• Porte ouverte • Vérifier prise / câble de contacteur de porte • Contacteur de porte défectueux
230 V ● 24 V ●	`E020 emergency stop` `> press "E" to Quit`	• ARRÊT D'URGENCE actionné • Vérifier prise / câble d'ARRÊT D'URGENCE • Connecteur ARRÊT D'URGENCE défectueux
230 V ● 24 V ●	`Collomix BIAX init..` `E025 Door not locked`	• Porte déverrouillée manuellement • Vérifier verrouillage de porte • Vérifier prise / câble de verrouillage de porte
230 V ● 24 V ●	`E060 not disclamped` `> press "E" to Quit`	• Bidon déjà serré, desserrer manuellement • Unité de mélange pas positionnée à 12 heures • Vérifier commutateur par approche plateau de serrage • Vérifier prise / câble du commutateur p/approche plateau serrage
230 V ● 24 V ●	`E080 MU unlocked` `> press "E" to Quit`	• Tige de blocage coincée • Vérifier prise / câble d'aimant d'unité de mélange • Aimant d'unité de mélange défectueux • Unité de mélange pas positionnée à 12 heures
230 V ● 24 V ●	`STOP OVERCURRENT` `> press "E" to Quit`	• Vérifier prise / câble moteur de serrage et charbons • Vérifier balais de charbon • Nettoyer la vis sans fin et les colonnes de guidage

6.2 Message d'erreurs

Le tableau suivant donne un aperçu des erreurs qui peuvent apparaitre dans le display et les mesures possibles à prendre afin d´y remédier. Les différentes possibilités sont soutenues dans les cases de couleurs grises. . Ces mesures ne peuvent être mises en œuvre que par le personnel qualifié avec une formation correspondante.

Message erreur	Etat de la machine	Recours / à effectuer
E000 Stand-by	• La machine est en veille après environ 60 minutes sans intervention de l'opérateur	• Appuyer touche E pour sortir de la veille
E010 Door open	• Porte ouverte	• Fermer la porte
	• Porte fermée, LD 24 V éteinte	• Vérifier fusible 24 V • Vérifier le circuit 24 V • Vérifier le transformateur
	• Porte fermée, LD 24 V allumée	• Vérifier le verrouillage de porte • Vérifier prise/câble verrouillage de porte
E020 Emergency stop	• ARRÊT D'URGENCE enfoncé	• Déverrouiller ARRÊT D'URGENCE
	• ARRÊT D'URGENCE pas enfoncé	• Vérifier connecteur d'ARRÊT D'URGENCE • Vérifier prise/câble d'ARRÊT D'URGENCE
E025 Door not looked	• Porte pas déverrouillée manuellement	• Vérifier verrouillage de porte • Vérifier prise/câble de verrouillage de porte
E030 pot not found	• Pas de bidon dans l'unité de mélange	• Mettre un bidon
	• Bidon présent dans l'unité de mélange	• Bidon trop petit
	• Vis sans fin encrassée	• Nettoyer et graisser la vis sans fin
E040 Max open	• Unité de mélange ouverte au maxi	• Vérifier hauteur maxi du bidon, 400 mm
	• Unité pas ouverte au maximum	• Nettoyer et graisser la vis sans fin
E050 Pot defekt	• Bidon défectueux	• Initialiser la machine avec la touche E • Modifier la pression de serrage
	• Bidon en bon état	• Nettoyer et graisser la vis sans fin • Modifier la pression de serrage

Message erreur	Etat de la machine	Recours / à effectuer
E070 MU locked	• Tige blocage enclenchée	• Tige coincée. La nettoyer, huiler, si besoin la remplacer
	• Tige blocage non enclenchée	• Vérifier prise/câble contacteur d'aimant d'unité de mélange • Contacteur aimant unité de mélange défectueux
E080 MU unlocked	• Tige blocage enclenchée	• Unité de mélange pas positionnée à 12 h, la positionner manuellement
		• Vérifier prise/câble contacteur aimant d'unité de mélange • Contacteur aimant d'unité de mélange défectueux
	• Tige de blocage non enclenchée	• Tige coincée. La nettoyer, la huiler, si besoin la remplacer • Vérifier prise/câble aimant d'unité de mélange • Aimant d'unité de mélange défectueux
E120 Speed to low	• L'unité de mélange tourne	• Vérifier prise/câble de commutateur p/approche de position • Commutateur p/approche de position défectueux
	• L'unité de mélange ne tourne pas	• Vérifier fusible de moteur SI 2 • Vérifier prise/câble de moteur • Moteur/convertisseur ou platine défectueux
Shock error	• La sonde de choc a enregistré un ébranlement élevé et arrête automatiquement le processus de mélange.	• Chercher la cause de l´ébranlement et réparer.



Tous travaux d'entretien et de réparation seront effectués par des personnels habilités et formés, particulièrement lorsque des parties de la carrosserie doivent être enlevées.



7. Entretien et maintenance



Pour assurer un bon fonctionnement continu de la machine, un contrôle, nettoyage et entretien réguliers de la machine son nécessaires.

7.1 Vérification

Vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments de la machine ayant trait à la sécurité avant la mise en route. Les pièces défectueuses ou endommagées seront remplacées avant la mise en service par du personnel qualifié.

7.2 Nettoyage

Enlever sans tarder les projections de matière de l'intérieur de la machine. Pour cela, utiliser un chiffon ou une spatule. Vérifier que des câbles ou cellules ne soient pas endommagés lors de cette opération.

Nettoyer une vis sans fin encrassée à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse métallique. Après son nettoyage, lubrifier la vis sans fin avec de la ESSO BEACON EP.

N'utilisez pas de matières grasses, du molybdène, graphite, de MoS2- ou du téflon comme éléments de lubrification pour l'axe. Ces éléments peuvent endommager de façon durable les manchons tendeurs de matière plastique.



Ne jamais nettoyer la machine à l'aide d'un nettoyeur haute pression ou engin similaire. Cela enlèverait la lubrification des roulements qui tourneraient à sec. Des roulements secs doivent être changés immédiatement!

7.3 Cadence d'entretien

<u>Entretien hebdomadaire:</u>

- Nettoyer la machine
- Huiler légèrement les deux colonnes de guidage de l'unité de mélange.

<u>Entretien biannuel:</u>

Contrôler la bonne mobilité de la tige de blocage à l'aimant d'unité de mélange.

Vérifier la tension de la courroie. En cas d'usure ou dommage, la changer.

Vérifier la bonne mobilité du levier de blocage, le graisser légèrement.

Vérifier la bonne mobilité du chariot du plateau. Nettoyer les salissures.

Vérifier tous les roulements à billes. Les roulements se trouvent sur les glissières du chariot, sur les 2 mâchoires de serrage, sur l'arbre de transmission et sur les plateaux de serrage.

Vérifier que la porte à glissière fonctionne sans effort.

Vérifier le fonctionnement du verrou de porte. Pour déverrouiller la fermeture de sécurité, une clé spéciale est fournie.

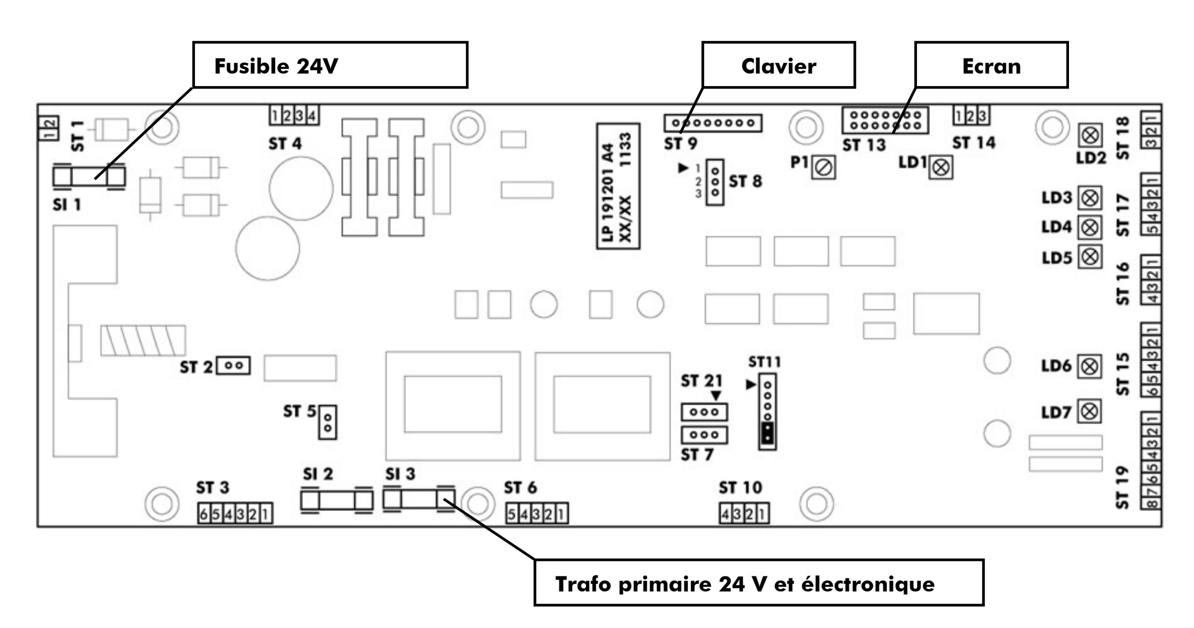
Vérifier l'état d'usure des balais de charbons Longueur minimum environ 9 mm.



Tous les travaux d'entretien et de réparations doivent être effectués par du personnel qualifié. Ceci est impératif pour des travaux nécessitant l'ouverture de la carrosserie.



7.4 Descriptif de la platine de commande



Fusibles:

No.	Amp.	Fonction
SI1	6,3A T	24 V
SI2	6,3A T	230V Moteur mélange
SI3	4,0A T	230V Trafo prim./Electronique

Bornage:

ST 1	Fils	Fonction
1	Violet	24V AC du transfo
2	Violet	

ST 4	Fils	Fonction
1	Bleu	Moteur de serrage
2	--	
3	--	
4	Rouge	

ST 6	Fils	Fonction
1	Brun	230V AC au trafo
2	Brun	
3	Noir	L1
4	Bleu	N Entrée secteur
5	Vert/jaune	PE

ST 10	Fils	Funktion
1	Blanc	ARRÊT D'URGENCE
2	--	
3	--	
4	Blanc	

ST 14	Fils	Funktion
1	Brun	Commutateur p/approche "Position"
2	Noir	
3	Bleu	

ST 15	Fils	Funktion
1	4	Aimant de porte
2	5	
3	1	+ 24 V
4	2	Message contact porte
5	--	
6	3	Message porte verrouillée

ST 17	Fils	Fonction
1	rouge	Senseur de choc
2	gris	
3	gris	
4	gris	
5	Bleu	

ST 16	Fils	Fonction
1	Vert	Aimant unité de mélange
2	Vert	
3	Gris	Contacteur aimant unité mél.
4	Gris	

ST 18	Fils	Fonction
1	braun	compte-trs vis s/fin
2	schwarz	
3	blau	

ST 19	Fils	Fonction
1	--	
2	--	
3	Blanc	Course légale FU
4	Blanc	
5	--	
6	--	
7	Rouge +	Vitesse FU
8	Bleu -	

Position des cavaliers:

ST2	fermé BIAX/ROTA/VISCO
ST5	ouvert VIBA
ST8	1-2 Service / 2-3 Fonctionnement

LED Meldungen:

Anzeige	Bedeutung
LD 1	Commutateur p/approche „compte-trs vis s/fin"
LD 2	Commutateur p/approche „Position"
LD 3	Contacteur aimant unité de mélange
LD 4	porte fermée
LD 5	porte verrouillée
LD 6	Aimant d'unité de mélange
LD 7	électroaimant porte déverrouillé

8. Appendice

8.1 Données techniques

Type de machine:	***VISCO 500***
Tension secteur:	L1, N, PE; 230 Volt / 50 Hz
Puissance nominale:	1,5 kW
Fusible:	16 A
Régime de l'unité de mélange:	Jusqu'à 600 rpm
Poids maximum:	Jusqu'à 10 kg
Taille des bidons:	90 - 300 mm
Diamètre maxi des bidons:	- 300 mm
Récipient oval :	pas possible
Poids de la machine:	190 kg
Cotes (l x p x h):	730x830x1060 mm

8.2 Garantie

Dans le cadre de ses conditions de vente, le fabricant assure 12 mois de garantie dans le cadre d'une utilisation quotidienne de 8 heures, à partir de la mise en service de la machine. Cette garantie couvre tous les défauts causés par un défaut de matière ou de fabrication. En cas de recours sous garantie, prière de fournir un bon de livraison ou preuve de la date de mise en service.

Les travaux effectués dans le cadre de la garantie seront effectués uniquement par des techniciens SAV formés, seulement après autorisation de la société Collomix. Des travaux effectués par des personnes non habilitées peuvent entraîner une caducité de la garantie. Les pièces ou machines défectueuses sont à retourner franco de port à notre usine. La décision de livraison gratuite de pièces détachées est du domaine réservé à Collomix. Les pièces et heures de main d'œuvre inhérentes à des travaux sous garantie sont prises en charge par Collomix. Si des travaux sous garantie sont à effectuer en dehors de notre usine, les frais de déplacement, repas, hôtel, ne seront pas pris en charge.

Toute autre revendication du client, particulièrement des dédommagements, y compris pour perte d'exploitation ou autres, sont exclues. Toutes revendications en cas de dommages matériels ou corporels sont exclues de la garantie si ces dommages sont dus aux cas suivants:

- Utilisation de la machine non conforme aux instructions données dans ce manuel.
- Pannes ou dommages dus à un encrassement excessif, plus particulièrement à un manque d'entretien, à l'utilisation de pots endommagés.
- Utilisation de la machine alors que des éléments de sécurité ou de protection sont défectueux.
- Non-respect des consignes du manuel d'utilisation concernant l'installation, la mise en route, l'utilisation et l'entretien de la machine.
- Modifications ou transformations constructives de la machine.
- Manque de surveillance et d'entretien de pièces soumises à l'usure.
- Réparations non conformes, spécialement l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Dommages dus à l'action de corps étrangers ou à la force majeure.
- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications en vue d'amélioration technique.

8.3 Mise au rebut et recyclage

L'emballage de transport est réalisé dans une matière recyclable, veiller à une destruction en conséquence.

En fin de vie, la machine doit être rebutée de manière adéquate et les matériaux utilisés devront être intégrés dans une chaîne de recyclage. Pour tout problème de recyclage, s'adresser au fabricant.

8.4 Déclaration de conformité CE

Nous certifions que ce produit est en accord avec les normes et documents nominatifs suivants:

DIN EN ISO 12100-1, DIN EN ISO EN 12100-2, DIN EN ISO 954-1, DIN EN ISO 14121-1, DIN EN 55011, DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-4-2, DIN EN 61000-4-3, DIN EN 61000-4-4, DIN EN 61000-4-5

selon les spécifications des directives 2006/95/EWG, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Dossier technique auprés de: Collomix Rühr- und Mischgeräte GmbH, Abt. Technische Entwicklung, Daimlerstr. 9, 85080 Gaimersheim, Allemagne

Gaimersheim, 29.12.2009

Alexander Essing
Gérant



Fabricant:

Collomix Rühr- und Mischgeräte GmbH
Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim
Allemagne Fédérale
Tel.: ++49 (0)8458 32 98 - 0
Fax: ++49 (0)8458 32 98 30



Cette déclaration de conformité devient caduque si des modifications quelconques ont été effectuées sur la machine sans une autorisation du fabricant.



Collomix Rühr- und Mischgeräte GmbH
Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim
Allemagne Fédérale
Tel.: ++49 (0)8458 32 98 - 0
Fax: ++49 (0)8458 32 98 30